

Przyciskami +/- ustaw wartość stopni. Zatwierdź OK. Następnie ustaw wartość minut. Zatwierdź OK.



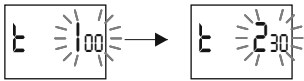
Zegar przejdzie do nastawy długości geograficznej (wschodniej E lub zachodniej W). Oznakowanie długości geograficznych:

E - wschodnia U - zachodnia

Przyciskami +/- ustaw wartość stopni. Zatwierdź OK. Następnie ustaw wartość minut. Zatwierdź OK.



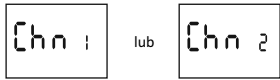
Zegar przejdzie do nastawy strefy czasowej t. Strefa czasowa dla Polski +1. Przyciskami +/- ustaw strefę. Duże cyfry oznaczają godzinę, małe cyfry - minuty. Pojedyncze naciśnięcie przycisku przesuwaa strefę o 30 min.



Zatwierdź OK. Zegar automatycznie przejdzie do menu głównego. Naciśnięcie MENU spowoduje przejście do poziomu wyższego.

5. WYBÓR KANAŁU ORAZ NASTAWA PROGRAMOWYCH PUNKTÓW ZAŁĄCZ/WYŁĄCZ I PRZERW NOCNYCH

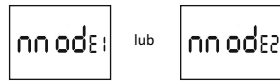
Naciśnij MENU. Zegar przejdzie do menu programowego. Przyciskami +/- wybierz kanał "Chn1" lub "Chn2".



Akceptuj OK. Zegar przejdzie do menu nastawy parametrów danego kanału. Przyciskami +/- wybierz parametr nastawy:

5.1. TRYB PRACY

Przyciskami +/- wybierz tryb ustawiania trybu "mode".



Akceptuj OK. Zegar przejdzie do menu trybu pracy (auto-hand). Przyciskami +/- wybierz tryb pracy:



* hand - praca ręczna

* auto - praca automatyczna

Zatwierdź OK. Zegar automatycznie wyjdzie z funkcji ustawiania trybu pracy i przejdzie do menu programowego. Ponowne naciśnięcie MENU spowoduje przejście do poziomu głównego.

UWAGA!

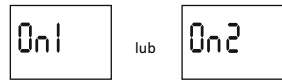
Zmiany pozycji styku w trybie PRACA RĘCZNA dokonujemy przyciskami +/- na poziomie głównym.

W przypadku braku wpisów programowych zegar automatycznie przejdzie w tryb PRACA RĘCZNA (brak możliwości ustawienia trybu PRACA AUTOMATYCZNA).

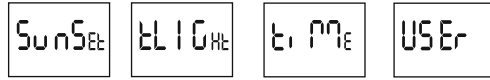
* PRACA PÓLAUTOMATYCZNA - załączenie lub wyłączenie trybu odbywa się przyciskami +/- na poziomie głównym.

5.2 ZAŁĄCZENIE [ON] - zachód

Naciśnij MENU. Zegar przejdzie do menu programowego. Przyciskami +/- wybierz tryb ustawiania trybu "on".



Akceptuj OK. Zegar przejdzie do wyboru opcji załączenia (tight-sunset-user).



Przyciskami +/- wybierz tryb nastawy:

* sunset - astronomiczny zachód

* tight - zmierzch cywilny

* time - wyznaczenie „sztywnej” godziny załączenia niezależnej od zachodu

* user - nastawa korekcji czasowej - przyspieszenie lub opóźnienie czasu załączenia w stosunku do czasowego punktu astronomicznego zachodu słońca:

±15° - dla momentu załączenia względem położenia środka tarczy słońca wobec horyzontu. Wartość „plus” przyspiesza załączenie; wartość „minus” - opóźnia załączenie.

±180 min. - dla momentu załączenia jako przesunięcia czasowego względem wschodu/zachodu słońca. Wartość „plus” opóźnia załączenie; wartość „minus” przyspiesza załączenie.

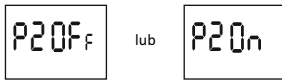
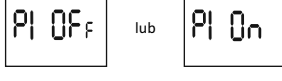
Przyciskami +/- wybierz opcję załączenia. Akceptuj OK.

W przypadku wyboru opcji „time” ustaw godzinę i minuty załączenia zgodnie z punktem 3 (GODZINA).

W przypadku wyboru opcji „user” ustaw korekcję zgodnie z punktem 6.4.

5.3 PRZERWA NOCNA - WYŁĄCZENIE [Poff] i ZAŁĄCZENIE [Pon]

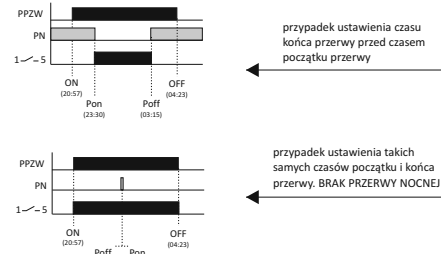
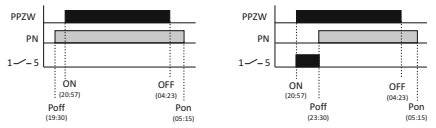
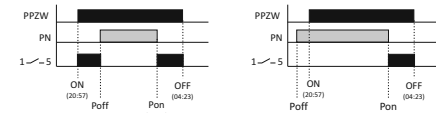
Naciśnij MENU. Zegar przejdzie do menu programowego. Przyciskami +/- wybierz tryb ustawiania czasów przerwy nocnej "Poff" i „Pon”.



Ustaw godzinę i minuty wyłączenia lub załączenia zgodnie z punktem 3 (GODZINA).

UWAGA!

* Wpisane czasy PRZERWY NOCNEJ stanowią trwałą parę realizującą załączenie i wyłączenie styku. Traktowane są jako pojedyncze rozkazy i realizowane są zgodnie z chronologią zadanego czasu. Przypadki możliwych ustawień czasów załączenia i wyłączenia styków zgodnych z PROGRAMOWYMI PUNKTAMI ZAŁĄCZENIA I WYŁĄCZENIA z czasami PRZERWY NOCNEJ ilustrują poniższe diagramy:



PPZW - programowe punkty załączenia i wyłączenia

PN - przerwa nocna

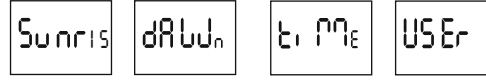
— - stan styku (■ - styk załączony)

5.4 WYŁĄCZENIE [OFF] - wschód

Naciśnij MENU. Zegar przejdzie do menu programowego. Przyciskami +/- wybierz tryb ustawiania trybu "off".



Akceptuj OK. Zegar przejdzie do wyboru opcji załączenia (tight-sunset-user).



Przyciskami +/- wybierz tryb nastawy:

* sunrise - astronomiczny wschód

* dawn - świt cywilny

* time - wyznaczenie „sztywnej” godziny wyłączenia niezależnej od wschodu

* user - nastawa korekcji czasowej - przyspieszenie lub opóźnienie czasu wyłączenia w stosunku do czasowego punktu astronomicznego wschodu słońca:

±15° - dla momentu wyłączenia względem położenia środka tarczy słońca wobec horyzontu. Wartość „plus” opóźnia wyłączenie; wartość „minus” przyspiesza wyłączenie.

±180 min. - dla momentu załączenia jako przesunięcia czasowego względem wschodu słońca. Wartość „plus” opóźnia wyłączenie; wartość „minus” przyspiesza wyłączenie.

Przyciskami +/- wybierz opcję wyłączenia. Akceptuj OK.

W przypadku wyboru opcji „user” ustaw korekcję zgodnie z punktem 5.5.

5.5 NASTAWA KOREKCJI CZASOWEJ

Nastawa w przypadku wyboru opcji załączenia „user”.

Wybierz opcję „user”. Akceptuj OK. Zegar przejdzie do opcji wyboru przesunięcia kątownego lub czasowego (o - ti).



Przyciskami +/- wybierz opcję:

* ti - przesunięcie czasowe

* o - przesunięcie kątowne

Akceptuj OK. Zegar przejdzie do nastawy wartości korekcji.

Przyciskami +/- ustaw wartość:

±15° - przesunięcia kątownego dla momentu wyłączenia/załączenia względem położenia środka tarczy słońca wobec horyzontu. Wartość „plus” przyspiesza, a wartość „minus” opóźnia załączenie/wyłączenie. Wartość „plus” opóźnia załączenie; wartość „minus” przyspiesza załączenie.

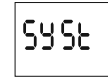
±180 min. - dla momentu załączenia jako przesunięcia czasowego względem wschodu słońca. Wartość „plus” opóźnia wyłączenie; wartość „minus” przyspiesza wyłączenie.



Zatwierdź OK. Zegar automatycznie wyjdzie z funkcji nastawy korekcji i przejdzie do menu programowego. Ponowne naciśnięcie MENU spowoduje przejście do poziomu głównego.

6. USTAWIENIA SYSTEMOWE

Naciśnij MENU. Zegar przejdzie do menu programowego. Przyciskami +/- wybierz tryb ustawień systemowych "syst".



Zatwierdź OK. Zegar przejdzie do submenu ustawień systemowych (dst - utc - batt - cal - lcd - clear - info). Przyciskami +/- wybierz parametr nastawy i zatwierdź OK. Naciśnięcie MENU spowoduje przejście do poziomu wyższego.

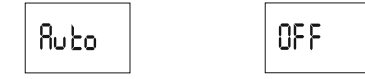
6.1 Automatyczna zmiana czasu - dst



DST - Daylight Saving Time - globalna nazwa czasu letniego. Zatwierdź OK. Zegar przejdzie do menu trybu wyłączenia automatycznej zmiany czasu (auto - off). Przyciskami +/- wybierz tryb:

* z AUTOMATYCZNĄ ZMIANĄ CZASU - "auto"

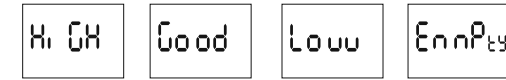
* bez AUTOMATYCZNEJ ZMIANY CZASU - "off"



6.2 Wskaźnik naładowania baterii - batt



Zatwierdź OK. Zegar wyświetli komunikat o stanie baterii.



HIGH - w pełni naładowana, nowa bateria.

GOOD - w dobrym stanie, zapewnia długotrwałą pracę.

LOW - niski poziom naładowania, zalecana wymiana w krótkim czasie.

EMPTY - rozładowana, konieczna natychmiastowa wymiana.

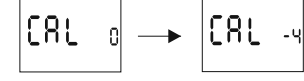
6.3 Korekcja czasowa zegara systemowego - cal

Korekcja czasowa to wartość liczby sekund, o które korygowane jest w skali miesiąca wskazanie zegara systemowego. Zakres nastawy: +/-300 s.

Np: Jeżeli zegar spiesz się 4 s/1 miesiąc to ustawić wartość parametru -4.

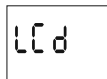


Zatwierdź OK. Zegar wyświetli aktualny parametr korekcji czasowej. Przyciskami +/- ustaw liczbę sekund korekcji czasowej. Zatwierdź OK.



6.4 Kontrast wyświetlacza - lcd

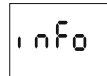
Nastawa kontrastu wyświetlacza. Zakres: -3 (najniższy)...+3 (najwyższy).



Zatwierdź OK. Zegar wyświetli aktualny parametr kontrastu. Przyciskami +/- ustaw parametr kontrastu. Zatwierdź OK.



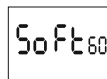
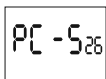
6.5 Informacje o systemie - info



Zatwierdź OK. Zegar przejdzie do menu informacji. Przyciskami +/- przeglądaj informacje:

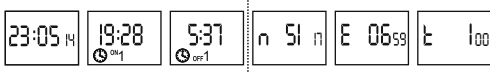
* typ zegara

* wersja oprogramowania



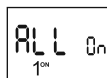
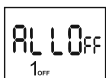
PODGLĄD USTAWIEŃ I PROGRAMOWYCH PUNKTÓW ZAŁ/WYŁ

Na poziomie głównym pracy zegara (wskazanie aktualnej godziny) naciśnięcie przycisk OK. Zostanie wyświetlona aktualna data (dzień-miesiąc-rok). Kolejne naciśnięcia przycisku + pokazują programowy czas załączenia, przerwy nocnej, programowy czas wyłączenia kanału 1 i 2, ustawioną szerokość geograficzną, ustawioną długość geograficzną oraz strefę czasową.



UWAGA!

W przypadku ustawień zegara powodujących trwałe załączenie lub wyłączenie styku przez całą dobę będą wyświetlane następujące komunikaty:



ALLOff - wyłączenie całą dobę.

ALLon - załączenie całą dobę.

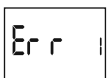
Dotyczy to też okresów dnia i nocy polarnej dla odpowiednich współrzędnych geograficznych.

KOMUNIKATY

W szczególnych przypadkach wyświetlanie bieżącego czasu (poziom główny) może zostać przerwane przez komunikaty informacyjne:



Low batt - zbyt niski poziom baterii podtrzymującej pracę zegara po zaniku zasilania. W takim wypadku zalecana jest wymiana baterii. UWAGA! Niski poziom baterii nie stanowi przeszkody podczas normalnej pracy zegara. Natomiast w przypadku braku zasilania zegara może to doprowadzić do utraty ustawień daty i czasu. UWAGA: Wszystkie ustawienia, poza czasem i datą, zapisywane są w pamięci nieulotnej i nie są tracone w przypadku braku zasilania i zbyt niskiego poziomu baterii.



Err 1 - Sygnalizacja błędu wewnętrznego zegara PCZ. Może on być spowodowany przez zewnętrzne zakłócenie lub błąd konfiguracji lub też może sygnalizować uszkodzenie sterownika. Wyłączyć zasilanie zegara, odczekać ok. 10 sekund i ponownie załączyć zasilanie. W przypadku, gdy błąd będzie się powtarzał należy skontaktować się z serwisem.

WYMIANA BATERII

Użytkownik może samodzielnie dokonywać wymiany baterii. Szczegółowa instrukcja obrazkowa i wideo znajduje się na stronie internetowej www.fif.com.pl na podstronie zegara. Typ baterii: 2032 (litowa).

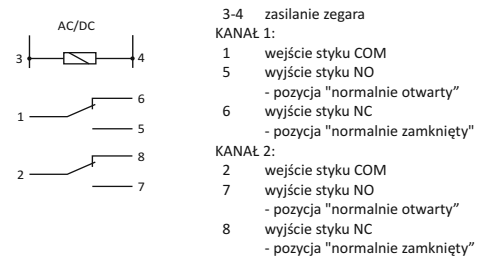
DANE TECHNICZNE

| | |
|---|------------------------------------|
| zasilanie | 24÷264V AC/DC |
| prąd obciążenia | 2x(<16A] |
| styk | 2x1NO/NC separowane |
| czas podtrzymania pracy zegara (dla T=20°C) | 6 lat |
| typ baterii | 2032 (litowa) |
| czas podtrzymania pracy wyświetlacza | brak |
| dokładność wskazań zegara | 1s |
| błąd czasu | ±1s/24h |
| dokładność nastawy czasu programu | 1min. |
| pobór mocy | 1,5W |
| temperatura pracy | -20÷50°C |
| przyłącze | zaciski śrubowe 2,5mm ² |
| moment dokręcający | 0,4Nm |
| wymiary | 2 moduły (35mm) |
| montaż | na szynie TH-35 |
| stopień ochrony | IP20 |

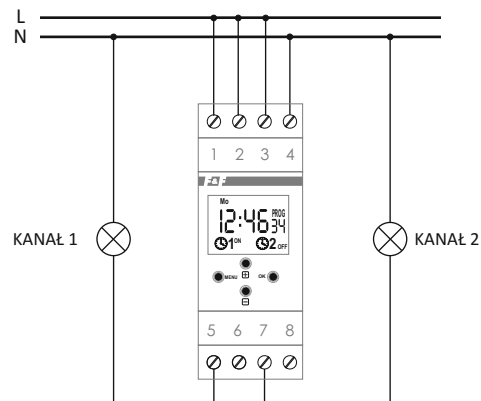
MONTAŻ

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Zegar zamocować na szynie w skrzynce rozdzielczej.
3. Przewody zasilania podłączyć wg schematu.
4. Odbiorniki podłączyć wg schematu.
5. Ustawić właściwą datę (patrz p. 2) i godzinę (patrz p. 3).
6. Ustawić indywidualne programy czasowe załączania odbiorników.

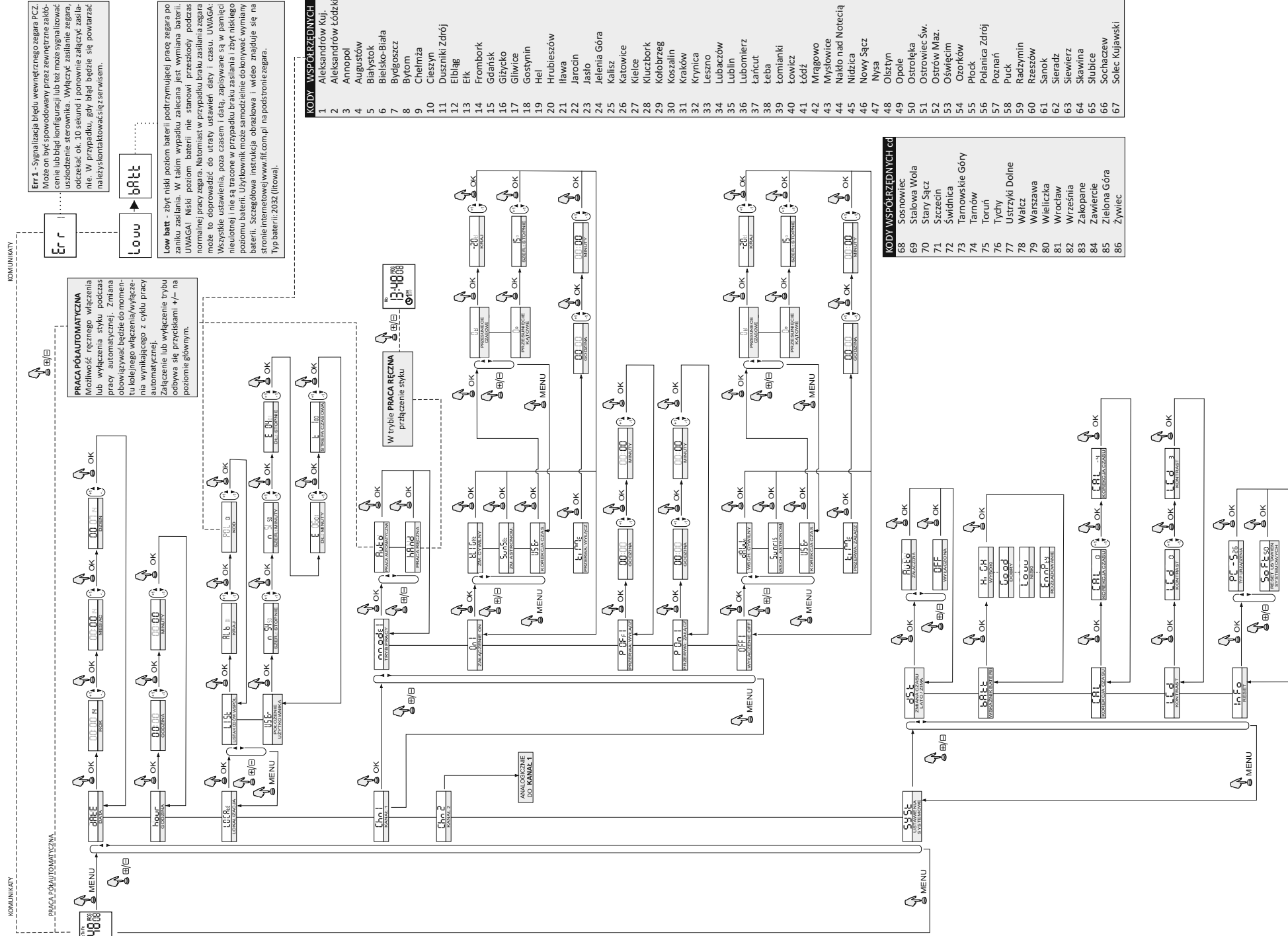
OPIS WE/WY



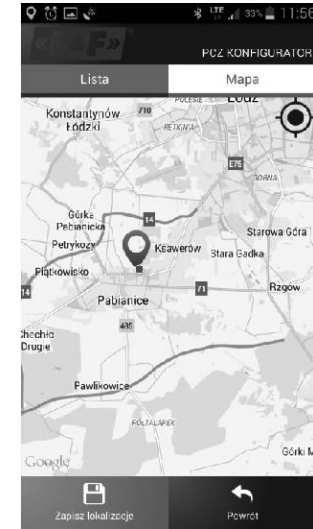
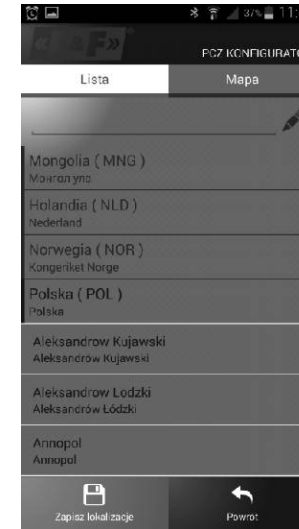
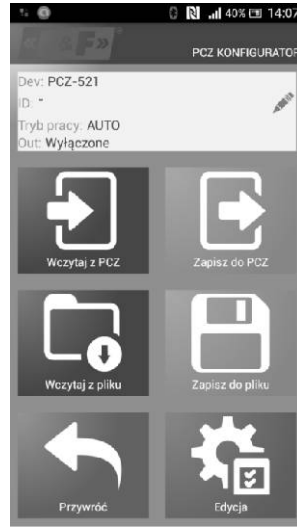
SCHEMAT PODŁĄCZENIA



Schemat programowania



PCZ Konfigurator



Okno główne

- 1) Nowa konfiguracja - Przycisk otwiera okno umożliwiające przygotowanie nowej konfiguracji sterownika
- 2) Otwórz konfigurację - Otwarte zostaje okno umożliwiające wczytanie do programu konfiguracji zapisanej w postaci pliku w pamięci telefonu.
- 3) Moje urządzenia - Okno zapewniające dostęp i obsługę wszystkich kopii zapasowych konfiguracji podzielonych na konkretne urządzenia
- 4) Informacja - Instrukcja do programu.

Nowa konfiguracja

- 1) Nowa – tworzony jest nowy, pusty plik konfiguracji (bez żadnych programów). Po wybraniu opcji nowej konfiguracji wyświetlone zostanie kolejne okno.
- 2) Wczytaj z PC – nowa konfiguracja tworzona jest na podstawie programu zapisanego w sterowniku PCZ. Po wybraniu tej opcji i zbliżeniu telefonu do zegara zostanie odczytany z niego program i załadowany aplikacji.
- 3) Wczytaj z pliku - nowa konfiguracja zostanie utworzona na podstawie plików zapisanych przez użytkownika. Otwarte zostanie okno z listą plików zapisanych wcześniej przez użytkownika.
- 4) Przywróć – nowa konfiguracja zostanie utworzona na podstawie kopii zapasowej jednej z wcześniejszych konfiguracji. Po naciśnięciu przycisku wyświetlone zostanie okno z listą backup'ów podzielonych na sterowniki na których były one zapisane.

Okno funkcyjne przeznaczone jest do edytowania programu, oraz odczytania i zapisywania konfiguracji do sterownika PCZ. Pojawia się ono automatycznie w momencie gdy zbliżymy telefon do sterownika, lub gdy przygotujemy nową konfigurację. W górnej części ekranu znajduje się ramka z informacjami:

Dev - Typ obsługiwane sterownika
ID – unikalny identyfikator podłączonego sterownika (pojawia się tylko wtedy, gdy aplikacja jest połączona ze sterownikiem. W trybie offline pole to pozostaje puste). Symbol ołówka po prawej stronie umożliwia podanie własnej nazwy pod którą identyfikowany będzie sterownik.

Tryb pracy - tryb w jakim obecnie pracuje sterownik (ręczny lub automatyczny). Dotyczy tylko pracy w trybie Online Out – Stan przekaźnika wyjściowego (włączony lub wyłączony). Dotyczy tylko pracy w trybie online.

Przyciski:

- 1) Odczytanie konfiguracji z zegara
- 2) Zapisanie bieżącej konfiguracji do zegara
- 3) Odczytanie konfiguracji z pliku
- 4) Zapisanie bieżącej konfiguracji do pliku.
- 5) Przywrócenie konfiguracji z kopii zapasowej.
- 6) Edycję bieżącej konfiguracji

Edycja

Okno edycji przeznaczone jest do edycji bieżącej konfiguracji (nowej, odczytanej z pliku lub z PCZ).

Konfiguracja - nastawa programowych

punktów załączenia i wyłączenia oświetlenia:
- zmierzch i wschód astronomiczny
- zmierzch i wschód cywilny
- ustawienia użytkownika, czyli korekcja dla opcji zachodu i wschodu astronomicznego: przyspieszenie lub opóźnienie czasów załączenia i wyłączenia w stosunku do punktów astronomicznych.

Trzy ikony na dole ekranu umożliwiają:

- Zapisz do pliku – zapisuje bieżącą konfigurację do pliku
 - Zapisz do PCZ – zapisuje konfigurację do zegara
 - Powrót – powrót do okna funkcyjnego
- W przypadku powrotu do okna funkcyjnego bieżąca konfiguracja jest cały czas przechowywana w pamięci aplikacji.

Ustawienia

Zakładka informacyjna. Wyświetla dane odczytane z zegara: wersja oprogramowania, data produkcji, status kanału (zał/wył).
Ustawienia systemowe zegara: tryby pracy dla poszczególnych kanałów (auto/ręczny), kontrast, korekcja czasowa zegara, aktualna data.

Lokalizacja: lista miast

Wybór miejscowości stosunkowo bliskiej miejsca instalacji zegara.
W pamięci zdefiniowane są lokalizacje i strefy czasowe ok. 1500 miejscowości z 51 krajów świata.

Lokalizacja: GPS

Wprowadzenie własnych nastaw w postaci lokalizacji geograficznej i strefy czasowej (UTC) za pomocą funkcji lokalizacji GPS telefonu użytkownika.

Aplikacja dostępna na:



<https://play.google.com/store/apps/details?id=pl.com.fif.clockprogramer>